futuro 15.12.01

SALUD: INFORME SOBRE
LA ENFERMEDAD
ECONOMICA ARGENTINA

Días de estrés, ansiedad y depresión

Bancarización, estrés, dolarización, ansiedad, devaluación, depresión, desocupación, autoestima a niveles subterráneos, picos de presión: la economía y la salud se mezclan peligrosamente. Y es que en realidad, no es sólo que la crisis económica produce síntomas tan dañinos para el cuerpo como para la sociedad: la crisis económica **es** una enfermedad en sí misma, y por eso, en su informe de salud, **Futuro** evita hablar de riesgo país y de cuentas incautadas, pero se dedica a contar ese peculiar y recurrente padecimiento argentino que estas semanas se desató con toda su virulencia clínica.

La importancia del primer médico

POR EMILIO BOGGIANO*

De acuerdo a la última reforma constitucional en donde fueron incluidos los derechos del niño, el período de la niñez se extiende a las dos primeras décadas de la vida. Por lo tanto el pediatra será su médico de cabecera en todo ese tiempo acompañando el crecimiento y desarrollo de la familia y sus hijos. El pediatra está incluido en el primer nivel de atención con una actitud de preservación, cuidado de la salud, y la atención de las enfermedades prevalentes, lo que representa aproximadamente 80% de las consultas.

La presencia en el primer nivel de atención necesariamente lo compromete con la familia en sus crisis fisiológicas previsibles: la época del amamantamiento, su defensa y sostén, la iniciación laboral de la madre, la iniciación en las salas maternales, su adaptación y cuidados, los dos años de vida con la actitud de oposición asociado al control de esfínteres, la escolaridad, los trastornos del aprendizaje, la adolescencia, la iniciación en la sexualidad, sus dudas y cuidados, la elección del estudio o el trabajo.

A toda esta tarea de prevención, se agrega el accionar con las nuevas formas de familias, las monoparentales, las acopladas y ensambladas, la reaparición de la familia ampliada y conviviente de padres, abuelos, tíos y primos unidos para enfrentar la situación actual. Es cotidiano el enfrentamiento, en salas de atención primaria y consultorios, con la desesperante situación social de la familia y sus hijos, sumidos en los problemas económicos, la pobreza y marginalidad.

MORTALIDAD

En este contexto en que los hospitales y salas de atención del primer nivel se ven desbordados por la demanda masiva se deben implementar nuevas formas de atención. En la Argentina, las cifras de mortalidad infantil siguen siendo vergonzosamente altas, comparadas con las de otros países de América latina y sobre todo con los escasos porcentajes de descenso de la tasa en el período 1960-1999. Dicha tasa descendió en la Argentina en un 69,4% encontrándose entre los seis países peor ubicados superados por Bolivia con un 67,5 %, República Dominicana 67,5 y Paraguay 64,4. Contrariamente, Chile descendió 91,3%; Costa Rica 87,5 y Cuba 85,2.

En el año 1999 la tasa de mortalidad infantil en menores de cinco años fue de 22 por 1000 nacidos vivos y la mayoría de ellos por situaciones previsibles o enfermedades evitables y tratables. Los historiadores investigan para conocer el desarrollo de la historia en los hechos políticos y guerreros, los que conocemos a los niños sabemos que el devenir de una generación se puede predecir en relación a cómo fueron tratados. Los pediatras estamos comprometidos permanentemente con la situación de la niñez y preparados para participar en un cambio profundo y prolongado en el tiempo, para lograr una atención apoyada en la equidad y la igualdad, un cambio que debiera estar protegido de los avatares de la política y funcionarios, con un criterio de prioridad y acuerdo nacional. Para realizarlo además de decisión firme se necesita poder de acción y compromiso de continuidad protegiendo a toda una generación. Según la Sociedad Argentina de Pediatría y Unicef en un informe del año 2001; 73% de los niños entre 13 y 17 años del 30% de las familias de menores recursos, no estudian ni trabajan. Los pediatras estamos en condiciones de pensar que las cosas no son inevitables.

EL CONGRESO

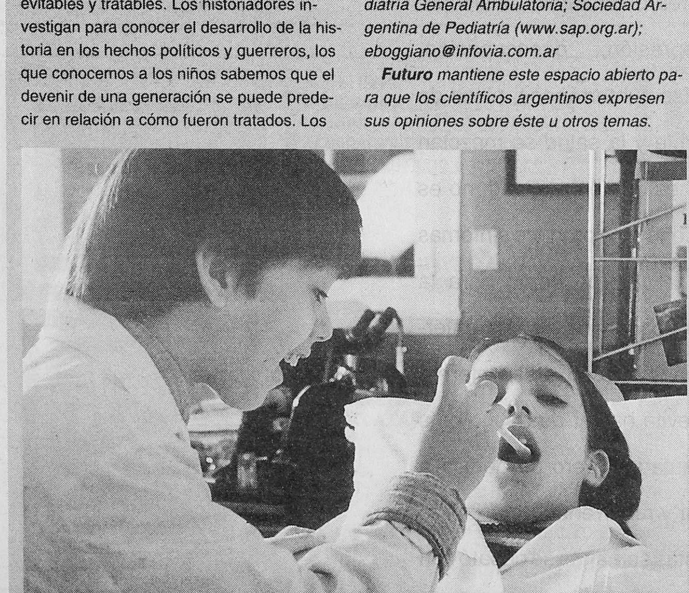
Este compromiso de los pediatras argentinos se vio reflejado en la realización y organización (por parte de la Sociedad Argentina de Pediatría) del Segundo Congreso de Pediatría General Ambulatoria, que se desarrolló en Buenos Aires en noviembre pasado con la participación de 3200 médicos de todo el país, junto con invitados extranjeros del Cono Sur. En el Congreso se desarrollaron temas de actualización científica y también de reflexión del hacer médico y la inclusión de la problemática social, la visión de la pediatría actual y para este siglo, dirigida a la ampliación del campo de acción tomando aspectos de la psicología, sociología, la filosofía y la antropología.

Los pediatras hemos compartido cuatro días del Congreso, en noviembre pasado, que no son sólo conferencias, actualizaciones, clima festivo, luces y *stands*. Congreso deviene etimológicamente de *congregi*, congregarse. Eso fue lo que hicimos, nos hemos congregado, hemos pensado juntos y manifestado libremente nuestras opiniones, en un intento de horizontalización del conocimiento de que todos tenemos algo que decir.

Una de las conclusiones del Congreso fue la necesidad de transferir a los estudiantes y médicos jóvenes este sentido del ser. El Congreso no termina, debe ir más allá de la formalidad de este acto, debería tener la fuerza multiplicadora, cual si fuera un átomo acelerado por la fricción. El encuentro ha servido para asegurar nuestra identidad; no estamos los médicos destinados a consultorios siberianos, mientras las cosas importantes pasan por otro lado.

** Secretario del Comité Nacional de Pediatría General Ambulatoria; Sociedad Argentina de Pediatría (www.sap.org.ar); eboggiano@infovia.com.ar*

***Futuro** mantiene este espacio abierto para que los científicos argentinos expresen sus opiniones sobre éste u otros temas.*



Días de estrés, ansiedad...

POR AGUSTIN BIASOTTI

El lunes 3 de diciembre, el primer día hábil tras el anuncio de las medidas mediante las cuales el Gobierno restringió la libre disposición y circulación del dinero de los argentinos, no faltaron como era de esperar los comentaristas económicos que escribieron o hablaron de un nuevo "lunes negro", en directa alusión a la caída en 1929 de la Bolsa de Nueva York, trágico evento que inauguró el período hoy conocido por los historiadores como la "gran depresión".

Lo cierto es que más allá de la falta de originalidad de recurrir a la frase "lunes negro" (el sencillo ejercicio de escribir estas dos palabras en cualquier buscador de Internet arroja por resultado una infinidad de crónicas de crisis económicas publicadas en días martes), salta a la vista y al sentido común que los argentinos estamos atravesando una "gran depresión", pero no en términos económicos (o, mejor dicho, no sólo en términos económicos) sino en materia de salud mental.

Un cable de una agencia de noticias (AFP) fechado el 5 de diciembre en la Ciudad de Buenos Aires informaba que: "Las consultas por depresión aumentaron esta semana un 300 por ciento en Buenos Aires, tras la puesta en marcha de medidas económicas que incluyen una fuerte restricción para disponer de los ahorros bancarios y los salarios, afirmó Humberto Gobbi, de la Asociación de Psiquiatras Argentinos (APSA)".

"A pesar de que en el argentino hay una preparación o alerta, las nuevas medidas han actuado o están incidiendo como un hecho traumático, como si de repente hubiera una guerra o una catástrofe, y están produciendo cuadros traumáticos ligados al estrés agudo y al estrés subagudo que desorganizan el sistema hormonal y el sistema cardiocirculatorio", señalaba este especialista en la información de agencia hace tan sólo unos pocos días.

> "El jueves (6/12) vi gente hablando sola en la calle, personas que estaban al borde de agarrarse a trompadas por cualquier cosa; esas personas no llegan a la consulta, y si lo hacen, vienen de la mano de algún familiar que dice que está muy cambiado, muy agresivo últimamente."

No es ninguna novedad que la depresión es una enfermedad en franca expansión aquí y en el planeta; de hecho, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que este mal que actualmente afecta a 340 millones de personas en todo el mundo se convertirá en 2020 en la segunda causa de muerte o lesiones. Tampoco escapa a las generales de este mundo moderno que los trastornos de la ansiedad (ansiedad generalizada, fobias sociales o específicas) sean cada día más frecuentes en la consulta médica cotidiana.

Sin embargo, en la Argentina, es innegable que el aumento de la ocurrencia de estos desórdenes mentales responde en gran medida a la vivencia de desamparo e inseguridad que experimentamos los argentinos en nuestro día a día. Desamparo e inseguridad que –¿alguien lo duda?– crece en paralelo con la crisis económica actual. En realidad, lo que verdaderamente ocurre es que **la crisis económica es también una enfermedad. Una suerte de cáncer del cuerpo social que hace metástasis en cada individuo.**

Y, como sucede con aquellos tumores extremadamente malignos que han sido diagnosticados tarde, hoy el paciente está desesperado y entregado a su destino; pero mientras espera que llegue el momento de la estocada final, desarrolla una florida sintomatología que reconoce en los cuadros depresivos y en los trastornos de la ansiedad a sus manifestaciones cardinales. Ahora, antes de pasearnos por las salas de guardia de los hospitales y por los consultorios de los psicoterapeutas para una visión cercana del campo arrasado que deja a su paso la crisis económica, hablemos un poco del estrés.

EN MANOS DEL ESTRES

¿Por qué hablar en este caso del estrés? Bueno, es su misma definición la que explica su inclusión en esta parte de la nota. "Se entiende por estrés aquella situación en la cual las demandas externas (sociales) o las demandas internas (psicológicas) superan nuestra capacidad de respuesta. Se provoca así una alarma orgánica que actúa sobre los sistemas nervioso, cardiovascular, endócrino e inmunológico, produciendo un desequilibrio psicofísico y la consiguiente aparición de enfermedad", escribe el doctor Daniel López Rosetti, presidente de la Sociedad Argentina de Medicina del Estrés (SAME), en su libro *Estrés. Epidemia del Siglo XXI* (Ed. Lumen, 2001).

Demandas externas o sociales, a ver. Basta pensar en el lunes 3 de diciembre y en aquellos argentinos afortunados que aquel día tenían un sueldo por cobrar, o al menos algún ahorro, con el cual hacer frente a las cuentas que empiezan a llover a principios de mes y a la contemporánea necesidad de recomponer la alacena y el interior de la heladera. Y basta recordar que el día anterior ese mismo argentino promedio se había enterado de que sólo dispondría para ello de un fragmento –para algunos mayor, para otros no tanto– de sus haberes.

Como escribe el doctor López Rosetti, a la demanda que supera la capacidad de respuesta del individuo le sucede un estado de alarma orgánica: "La activación desproporcionada de todos los órganos y sistemas involucrados en el estrés, especialmente los sistemas nervioso, cardiovascular, endócrino, hormonal e inmunológico. Cuando esto sucede, aparecen alteraciones diferentes en las distintas personas, ya que todos somos diferentes y tenemos cada uno nuestros propios puntos débiles. Así, habrá quien manifieste su estrés por trastornos emocionales o por cualquier otro síntoma, por ejemplo: hipertensión arterial, trastornos digestivos, tensión muscular, insomnio o alteraciones hormonales o sexuales".

Cardiólogos que se desempeñan en salas de guardia de hospitales públicos y privados refirieron a este cronista que la semana pasada aumentó la consulta entre un 20 y un 30 por ciento. El motivo de consulta no fue otro que los célebres picos de presión (combinación de dolor de pecho e hipertensión arterial) que los mismos pacientes no dudaban en atribuir al estrés, la inseguridad y el desamparo a que los somete cada nueva tabla de mandamientos económico-financieros locales.

"También vimos muchos más trastornos de la ansiedad en la guardia la semana pasada –cuenta por su parte la doctora Stella Maris Dimanti, jefa del Servicio de Psiquiatría del Hospital Español–. La ansiedad opera de distintas formas: una persona extrovertida que está ansiosa es más probable que se enoje y que lo diga, pero una persona más introvertida que lo que hace es tragar veneno aparece luego en la guardia con una úlcera perforada, un problema gástrico o una alteración cardíaca. La ansiedad puede dar lugar a esos padeceres."

Trastornos de la ansiedad, todo un tema en sí mismo y que como tal merece un subtítulo.

ANSIEDAD GENERALIZADA

Durante agosto último, meses antes de que la crisis económica vigente alcanzará su cenit actual, seis hospitales de la Ciudad de Buenos Aires (la lista es: Rivadavia, Argerich, Piñero, Fernández, Durand y Alvarez) llevaron adelante la "Semana de los trastornos de la ansiedad", ca

paña proyectada con el fin de crear conciencia entre la población acerca de estos desórdenes, que se vio desbordada por una inesperada concurrencia de personas que se acercaron a consultar por su salud mental.

"Fue tan grande la afluencia de pacientes que nos vimos obligados a abrir consultorios gratuitos para atender esta demanda", recuerda la doctora Diamanti, que fuera coordinadora de esta semana. Pero eso no es todo; el análisis de las consultas (basado en el Cuestionario de Detección de Ansiedad) reveló que casi el 85 por ciento de los individuos que respondieron a la convocatoria sufría algún trastorno de ansiedad; a su vez, al 67 por ciento se le indicó un tratamiento, tanto psicoterapéutico como farmacológico.

¿Qué se entiende por trastornos de la ansiedad? "Si bien la ansiedad es una conducta normal de adaptación, como enfermedad produce confusión, malestar, inseguridad, entorpece la acción y disminuye la autoconfianza; y además puede dar lugar a enfermedades psicosomáticas como úlceras gastroduodenales, colitis ulcerosa, hipertensión arterial, entre otras –responde Diamanti–. El trastorno de ansiedad generalizada, que representó el 18 por ciento de las consultas de la semana, es aquella preocupación excesiva, desmedida y constante."

La consulta a la que debió dar respuesta la doctora Diamanti y sus colegas tenía ciertos rasgos particulares. "En la semana de la ansiedad, la gente que vino a consultar fue mayormente de clase media, una clase media que se ha quedado sin trabajo, que ha perdido su obra social y que no puede pagar una consulta –continúa–. Uno puede hacer una lectura de que esta gente no sólo se ha quedado sin trabajo sino que en la situación actual ha perdido las expectativas de recuperarlo y está completamente alterada por eso."

Otro dato significativo es que en esta "Semana de los trastornos de ansiedad", la franja etaria más afectada fue la que abarca a aquellos de entre 40 y 59 años. "Si bien tradicionalmente los trastornos de la ansiedad suelen desencadenarse entre los 20 y los 30 años, hay varias causas concomitantes que influyen para que se desarrollen más tarde. Está la vulnerabilidad a un trastorno de ansiedad, pero también la situación social, en la cual la crisis económica, la pérdida de trabajo, la inseguridad y la violencia urbana se vuelven factores desencadenantes muy fuertes", afirma la doctora Diamanti.

Pero si la ansiedad y sus formas patológicas son en definitiva una respuesta adaptativa del individuo ante un caos social y económico que lo desborda, qué decir entonces de aquellos que ni siquiera logran elaborar una respuesta adaptativa ansiógena. "El jueves (6/12) a la mañana estuve en el centro –comenta la doctora Diamanti–. Vi gente hablando sola en la calle, personas que estaban al borde de agarrarse a trompadas por cualquier cosa; esas son conductas no adaptativas. Esas personas no llegan a la consulta, y si lo hacen, vienen de la mano de algún familiar que dice que está muy cambiado, muy agresivo últimamente."

DEPRESION (¿LA CUARTA OLA?)

"Lo que hay hoy en la Argentina es una ola de depresión –sentencia el licenciado Hugo Litvinoff, psicoanalista titular en Función Didáctica de la Asociación Psicoanalítica Argentina–. La gente llega al consultorio con la sensación de que la situación nacional no tiene arreglo y que, metidos en el contexto de un país y una economía cuesta abajo, tienen la certeza de que su calidad de vida no sólo no va a mejorar sino que va a ir disminuyendo. Y esto incide en la estructura psíquica de las personas."

Para Litvinoff, la autoestima de los argentinos es uno de sus flancos más amenazados, y no es para menos. "Es difícil valorarse cuando en el contexto social la persona siente que no la valoran, que es intercambiable –dice–. Lo normal es que la persona sienta en el trabajo que la empresa se beneficia al contar con sus servicios y que con el paso del tiempo va a ser ascendido o le van a aumentar el sueldo; esto no sólo mejora el estándar de vida del individuo sino también su autoestima. Sin embargo, hoy en la Argentina la situación es la inversa: uno agradece todos los días que no lo echen y que si le bajan el sueldo no se lo bajen a la mitad."

"Pero lo raro de la cuestión es que se observa una sensación de resignación. A diferencia de épocas anteriores en las que siempre había una ilusión (en el contexto de gobiernos militares, la gran ilusión era la vuelta de la democracia y en gobiernos democráticos, que venga otro presidente), hoy los argentinos tienen la sensación de que esto no tiene arreglo. Y la ilusión no es cualquier cosa: es el fuego que mantiene encendida la vida; la capacidad de soñar un futuro mejor que el presente es característica del ser humano."

"Hoy la gente se pregunta qué es lo próximo que le van a sacar, cuánto más le van a bajar el sueldo, cuál es el próximo diluvio", advierte Litvinoff. ¿Será el tan temido default?, ¿la devaluación?, ¿la dolarización...? La sensación –y en el sentido clínico– que se extiende como una infección por el cuerpo social es la de alguien que está jugando a la ruleta rusa y que el revólver apunta directo a nuestra cabeza.

Y cuando uno está sumergido en una situación sin solución, cuando haga lo que haga la realidad no va a cambiar, estamos frente a un cuadro depresivo. "Hay una ola de casos depresivos", repite. "En psicoanálisis decimos que la agresión es infrenable: si no sale para afuera, va hacia adentro. El individuo se ataca a sí mismo, hace enfermedades psicosomáticas, pierde el apego a la vida y a sus proyectos. La Argentina es un país que maneja pocas estadísticas, pero seguramente han aumentado en los últimos tiempos la violencia familiar, el malestar en la pareja y el índice de suicidios".

"Y esto puede mantenerse en el tiempo, o incluso empeorar", advierte Litvinoff.

ENTRE LA IMBECILIDAD Y LA TOMA DE CONCIENCIA

Si de salud mental se trata, uno de los mejores caminos para empeorar es sin lugar a dudas la automedicación. Y como si no bastase con la crisis económica nuestra de cada día, los argentinos subimos la apuesta y andamos por la vida empastillados. Según fuentes confiables de la industria farmacéutica local, en lo que va del año el consumo de tranquilizantes o ansiolíticos creció un 4 por ciento en la Argentina, mientras que la venta de antidepresivos pegó el gran salto: 13 por ciento. Todo esto, valga la aclaración, en el contexto de una retracción del mercado argentino de medicamentos que cayó un 10 por ciento durante 2001.

¿Hay algún iluso que pueda creer tan sólo por un segundo que el ciento por ciento de los 15 millones de comprimidos de ansiolíticos y los 3,7 millones de pastillas antidepresivas que se vendieron este año salieron de las farmacias a cambio de una receta? "La automedicación es moneda corriente en la Argentina, y los psicofármacos se recomiendan entre amigos y conocidos como si fueran perfumes", confirma nuestras sospechas la doctora Diamanti. "En vez de dar medicación a los pacientes, muchas veces los psiquiatras tenemos que sacarla."

En lo que va del año, el consumo de tranquilizantes o ansiolíticos creció un 4 por ciento en la Argentina, mientras que la venta de antidepresivos pegó el gran salto: 13 por ciento, en el contexto de una retracción del mercado argentino de medicamentos que cayó un 10 por ciento durante 2001.

"Los psicofármacos, mal administrados, buscan la tranquilidad o la mejoría, pero promoviéndose uno mismo a un cuadro de imbecilidad –se lamenta ante los números el licenciado Litvinoff–. Mal usados, los psicofármacos son sencillamente drogas de curso legal, evasores químicos."Y no es escapando de esta realidad que se vislumbra la salida a esta situación de crisis que atraviesa la salud mental (y su traducción física) de los argentinos. Por el contrario, para Litvinoff, "la gente debe tomar absoluta conciencia de la situación. Pero sin dejar que hiera su autoestima y le quite las ganas de vivir. Si hoy uno gana menos y debe restringir sus gastos, no hay que sentirse un inútil o un fracasado sino en todo caso un partícipe más de una sociedad sumamente problemática. Una sociedad que no sabe cuidar su país y un país que entonces es cruel con sus hijos".

"Hay que tratar que la depresión de la economía no se convierta en una depresión personal, que es lo que hoy está sucediendo en la Argentina –concluye–. No dejar que lo económico afecte la pareja, la sexualidad, el diálogo con los amigos. Pero tampoco hay que acallar la bronca y el malestar; la bronca puede ser usada para destruir o para destruirse, pero también puede convertirse en ganas de que las cosas estén mejor... no perder la capacidad de soñar, que es lo que nos caracteriza como seres humanos."

La semana que comenzó con el 3 de diciembre aumentó la consulta entre un 20 y un 30 por ciento y el motivo no fue otro que los célebres picos de presión (combinación de dolor de pecho e hipertensión arterial) que los mismos pacientes no dudaban en atribuir al estrés, la inseguridad y el desamparo al que los somete cada nueva tabla de mandamientos económico-financieros locales.

NOVEDADES EN CIENCIA



DE BOSQUES Y PREDADORES

Science Al parecer, sin la presencia de los animales predadores, los bosques perderían la mayor parte de su preciosa diversidad vegetal. Y la razón es simple: cuando los predadores desaparecen, las poblaciones de herbívoros pueden aumentar en forma explosiva, provocando, en consecuencia, la destrucción en masa de la mayoría de las plantas. Estas son las principales conclusiones a las que ha llegado un grupo internacional de investigadores, después de analizar el particular ecosistema de un lago de Venezuela.

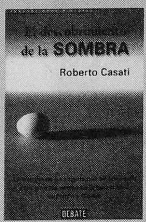
Todo comenzó cuando el biólogo John Terborgh (Universidad de Duke, Estados Unidos) y otros diez colegas llegaron al Lago Huri (de 4600 km2), un espejo de agua formado en 1986, cuando un río fue embalsado para crear una central hidroeléctrica. Lo interesante del lugar es que las islas más pequeñas del lago han sufrido varias inundaciones que las despojaron de sus animales predadores (entre ellos, jaguares, aves de rapiña y serpientes). Estas condiciones particulares provocaron un experimento natural que sirvió para confrontar dos clásicas teorías ecológicas. Una de ellas (conocida con el nombre de *bottom-top*) dice que el control de un ecosistema lo tienen las plantas, porque su abundancia o escasez determina cuántos herbívoros puede soportar un determinado ecosistema, lo que a su vez determina cuántos predadores puede soportar. La otra (conocida como *top-bottom*), plantea el caso inverso: la población de predadores es crucial, porque ellos mantienen a raya la cantidad de herbívoros, lo que, a su vez, repercute en la abundancia de plantas.

Para resolver el dilema, estos científicos realizaron un meticuloso censo de animales y especies vegetales, tanto en las islas pequeñas como en las más grandes (donde todavía vivían jaguares y serpientes) y también en tierra firme que las rodea. Y así descubrieron que en las islas más chicas del Lago Huri, la población de herbívoros había explotado: en términos relativos, había 35 veces más roedores, 25 veces más monos aulladores, 10 veces más iguanas y 100 veces más hormigas que en tierra firme. Por otra parte, en las islitas, la densidad de árboles jóvenes y muchas variedades vegetales (que son fuente de alimento para los herbívoros) era menos de la mitad que en las islas más grandes (donde sí existían algunos predadores) y en tierra firme. "Es una evidencia muy fuerte a favor del modelo *top-bottom*, porque demuestra que la ausencia de predadores dispara el número de herbívoros", dice Terborgh. Y agrega: "En consecuencia, en las islas pequeñas de este lago, la vegetación está en colapso, y las únicas plantas que resisten son las que los herbívoros no pueden comer: las más duras y las más tóxicas. Por lo tanto, un exceso de herbívoros puede reducir un bosque rico a una pobre colección de plantas no comestibles".



LIBROS Y PUBLICACIONES

EL DESCUBRIMIENTO DE LA SOMBRA
Roberto Casati
Editorial Debate, 266 págs.



Presentar una historia de la sombra como un "enigma que ha fascinado a los grandes genios de la humanidad" es una apuesta demasiado fuerte como para echarla a rodar así, sin más. Y el esfuerzo por cumplir la promesa en *El descubrimiento de la sombra* se nota quizás demasiado, cuando Roberto Casati –investigador del instituto Jean Nicod de París– se empeña en hablar de la sombra como pieza central –o complementaria– de casi todo (la religión, la ciencia, la filosofía, el arte).
Convencido de que debe sorprender al lector, y convencido de tener la partida ganada de antemano, Casati se permite el uso de un lenguaje que quiere parecer suelto y ligero, pero que por momentos es casi un esfuerzo desesperado: mostrar a las sombras como una fundamental y paradójica forma de iluminación sobre el telón de la historia del hombre, como la pieza clave de una lectura que –aquí se sostiene– es necesaria, pero que no se logra exponer de forma convincente más allá de la evocación de anécdotas, historias, leyendas, mitos, hechos artísticos, científicos y psicológicos, difíciles de hilar bajo el dictamen rítmico y estético de la sorpresa del autor. De todas formas, es preciso señalarlo, aquellos que estén interesados en el tema no se irán de estas páginas con las manos vacías: Casati tiene la ventaja de manejar una buena idea –poner a la sombra en el centro de la reflexión– bajo la mirada indulgente de los paisajes poco explorados. ***F.M.***

AGENDA CIENTIFICA

CIUDAD DEL FUTURO
Natalio Botana brindará una charla sobre "La crisis en la Argentina", el próximo 18 de diciembre a las 19, en el marco de los festejos por la edición Nº 50 de la renacida revista "La Ciudad Futura", en Uriarte y Costa Rica, con entrada libre.

VERANO EN EL ROJAS
El Centro Cultural Rojas anuncia que del 17 al 30 de diciembre está abierta la inscripción para los cursos de verano de los meses de febrero y marzo, en teatro, artes plásticas, culturas afroamericanas, danzas, culturas populares, letras y música, entre otras actividades. Informes: Corrientes 2038. 2º Piso. Tel.: 4954-5521.

CONGRESO DE PSIQUIATRIA
Entre el 18 y el 21 de abril del año que viene se desarrollará en Mar del Plata el XVIII Congreso Argentino de Psiquiatría juntamente con el III Congreso Internacional de Salud Mental, organizado por la Asociación de Psiquiatras Argentinos y la Asociación de Psiquiatría de la Provincia de Córdoba. El tema central será "Psiquiatría, Ecología y Calidad de Vida" y habrá expositores nacionales y extranjeros. Informes e inscripción: San Martín 579. Piso 2º. Buenos Aires. Tel.: 4393-3059, congreso@apsa.org.ar

MENSAJES A FUTURO
futuro@pagina12.com.ar

UNA COMPUTADORA AYUDA A NIÑOS CON DISLEXIA

Los videojuegos saludables

POR JUAN PABLO BERMUDEZ

Desde que hicieron su irrupción masiva en el mundo de los infantes –y los no tanto a decir verdad–, los videojuegos han sido objeto de innumerables controversias. Desde algunos estudios que demostraron cuánto influyen en la falta de concentración de los niños y de los adolescentes hasta casos en los que su excesivo uso produjo ataques de epilepsia, entre otros inconvenientes, a la hora de hablar sobre sus efectos siempre estuvieron en el centro de las polémicas por sus desventajas. Sin embargo, parece que les llegó la hora de la revancha. Un grupo de científicos finlandeses diseñó un videojuego que ayuda a los niños con dislexia, cuya utilización entrena la corteza auditiva del cerebro y les permite mejorar la habilidad para la lectura.

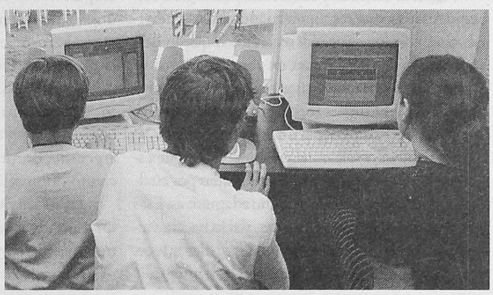
Aunque el anuncio lo hicieron recientemente, se supo que el proyecto lo están desarrollando desde hace unos cuantos años, a partir de entender -según explicaron– la importante e innegable influencia que estos juegos electrónicos tienen en las mentes de los chicos. Por eso se propusieron, por una vez, tratar de ver si además de todos los efectos antes mencionados –cuya veracidad parece haber sido probada por muchos estudios– podían conseguir que de alguna manera ayudase a chicos con problemas funcionales. Ahora, algo de eso lograron.

PUNTOS EXTRA

El programa de computadora, desarrollado por un grupo de psicólogos, médicos e ingenieros informáticos de la Universidad de Helsinki, se aplica en cualquier idioma y es fácil de usar por los niños con dislexia en sus hogares, estando bajo la supervisión de alguna persona mayor, según un informe de los mismos profesionales.

Los investigadores realizaron una prueba de efectividad del videojuego en veinticuatro menores diagnosticados con dislexia y comprobaron una mejora significativa en las habilidades del aprendizaje e incluso un aumento en la velocidad de la lectura en algunos de los chicos. "La misma dinámica de los videojuegos les exige a los chicos una velocidad promedio por decirlo de algún modo –explica Kimi Russell, psicólogo de la Universidad Finlandesa y miembro del equipo–, y eso nos resultó muy importante a la hora de desarrollar el programa porque comprobamos que esa velocidad de pensamiento era mayor a la mayoría de la que tenían los chicos con problemas de dislexia".

Por otro lado, las multinacionales de la electrónica no podían quedarse afuera (la buena imagen es, en estos casos, una publicidad muy importante). Por eso hubo varias empresas que aportaron dinero para el tramo final de la investigación e incluso en algunos casos aportaron recursos humanos



con ingenieros electrónicos capacitados para el desarrollo de los programas. "Era clave contar con un equipo bien preparado –continúa Russell–, porque como bien dice el refrán: zapatero a tus zapatos". Si yo o cualquiera de los médicos y psicólogos del equipo nos hubiésemos puesto a trabajar en los aspectos técnicos del programa, no es difícil deducir que todo hubiese resultado un estruendoso fracaso. Así, en cambio, logramos que a partir del entendimiento sobre lo que estábamos haciendo y sobre hacia dónde apuntábamos los ingenieros resultasen fundamentales a la hora del resultado final".

LOS CHICOS JUEGAN

Aunque las causas de la dislexia todavía no están claras, se cree que la clave del problema radica en dificultades para procesar los datos auditivos y visuales, por eso es que el trabajo de los profesionales finlandeses apuntó sobre todo ahí. "Al leer hay que decodificar cada letra y, al mismo tiempo, entender su relación con el sonido al que se asocian. Esto ha mostrado ser difícil para los disléxicos. El programa de entrenamiento que creamos enseña la idea general de la lectura con símbolos visuales y sonidos. Es simple de usar y puede ser aplicado en cualquier idioma", explicó Teija Kujala, psicóloga de la Unidad de Investigación Cognitiva del Cerebro de la Universidad de Helsinki y otro de los miembros del grupo de trabajo.

Al utilizar el videojuego, los niños deben combinar una serie de sonidos de diferentes registros, duración e intensidad que aparecen en la pantalla con distintos tipos de rectángulos que se mueven de arriba a bajo al compás de la música. Luego de la primera prueba, en la que participaron quince niños y nueve niñas, los creadores no sólo pudieron observar mejoras en la lectura, sino también un incremento en el procesamiento cerebral de información auditiva. "Lo más interesante del proceso fue que los chicos, si bien entendieron en algún momento que estaban haciendo un ejercicio para mejorar sus problemas, en ningún momento dejaron de sentir que estaban jugando, y esto, para un niño, es importantísimo".

La dislexia, contra lo que suele creerse, afecta a casi el diez por ciento de la población mundial y es considerada como uno de los problemas más comunes del aprendizaje, cuya principal característica es la presencia de inconvenientes en el lenguaje escrito y oral, como la lectura, la escritura y el deletreo de palabras. Ahora, al menos, se empiezan a encontrar posibilidades de cura interesantes por un lugar impensado. Después de tantas críticas y tantos defectos que le encontraron, parece que los videojuegos pueden ser una forma de mejorar la calidad de vida.

FINAL DE JUEGO / CORREO DE LECTORES:
donde se habla de los bancos, de la crueldad y un poco de la paradoja del montón

POR LEONARDO MOLEDO

–Vengo del banco –dijo el Comisario Inspector– o mejor dicho, de los bancos. En realidad, me pasé toda la semana entre cuentas corrientes, colas, cajas de ahorros y así.

–Bueno –dijo Kuhn– la policía mantiene una antigua y conflictiva relación con los bancos. Una veces los cuidan, otras veces los asaltan. Yo, en cambio, quise abrir sesenta cajas de ahorros, pero bastó con que lo intentara para que lo prohibieran.

–No me extraña –dijo el Comisario Inspector–. Los economistas no sienten mucha simpatía por los filósofos. La única institución que comprende cabalmente y quiere a los filósofos es la policía.

–Como todo el mundo sabe –agregó Kuhn.

–Lo que me llama la atención de estas medidas bancarias es su crueldad –dijo el Comisario Inspector–, su leve sadismo. Es extraordinario pensar en un grupo de personas que, de pronto le complican la vida a toda una población, con obligaciones tediosas e insoportables de las que ellos están completamente exentos.

–Creo que, aunque pueda parecer simplista, ahí está una de las fuentes de la imperturbabilidad con que se deciden determinadas cosas. Quienes lo hacen, carecen por completo de experiencia, de empiria sobre el tema. Deciden sobre objetos puramente abstractos para ellos: nadie de ellos tiene la menor idea de lo que significa hacer una cola, o perder sus ahorros. Es, efectivamente, cruel –dijo Kuhn–. Pero llegó una carta a propósito de Santaló, con una reflexión sobre la paradoja del montón. Podríamos publicarla.

–Sí –dijo el Comisario Inspector– la verdad es que la experiencia bancaria de esta semana me dejó sin fuerzas para la filosofía. ¡Y nosotros nos preguntábamos si la economía era una ciencia!

¿Qué piensan nuestros lectores? ¿Qué les parece la solución del Ingeniero Gerardi?

Correo de Lectores

SANTALO Y EL FANGOTE

Me emocionó el recuerdo del gran matemático y docente Luis Santaló, que fue mi profesor en la UNLP, y de Julio Rey Pastor, del que aprendí, a través de su libro de *Análisis Matemático*, el concepto de límite que me introdujo en el fascinante mundo de las derivadas y las integrales. Recordar a estos grandes maestros y mostrarlos como ejemplos a seguir, puede ayudarnos a salir del pozo en que nos han metido gobernantes mediocres y corruptos. También me interesó la paradoja del montón y quiero presentarles lo que he llamado la "parajoda del fangote de dólares", que supongo hará la delicia de políticos y empresarios mafiosos. Si tengo un fangote de dólares y saco un dólar, obviamente sigo teniendo un fangote. Podría repetir la operación múltiples veces y siempre seguiría teniendo un fangote de dólares. Pero a diferencia del montón, el fangote no tiende acero, ya que bien invertido y acrecentado por nuevos negocios (lícitos e ilícitos) cada vez crece más.

Bromas aparte, creo que la paradoja se explica en el hecho de que "un montón" no es una definición matemática. En algún momento el montón se transforma en una montañita, luego en un puñado de arena y finalmente en unos cuantos granos, hasta desaparecer. ¿Pero qué significan estos términos y cómo se los define? El montón parece un número infinito, por lo que esperaríamos que sus granos de arena no se acabaran nunca. Es un infinito ficticio, *pour la gallerie*.

Les saluda cordialmente.

Ing. Guillermo A. Gerardi